WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 7:

C07H 1/08, C12N 15/10, A61K 31/70

A1

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer:

WO 00/44759

id Qui

(43) Internationales

Veröffentlichungsdatum:

NL, PT, SE).

3. August 2000 (03.08.00)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP00/00564

(22) Internationales Anmeldedatum: 26. Januar 2000 (26.01.00)

(30) Prioritätsdaten:

199 03 507.5

29. Januar 1999 (29.01.99)

DE

Veröffentlicht Mit internationalem Recherchenbericht.

(81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE,

CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,

(DE).

(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GRIMM, Stefan [DE/DE]; Richard-Riemer-Schmid-Allee 7, D-81241 Muenchen (DE). NEUDECKER, Frank [DE/DE]; Treitschkestrasse 18, D-80992 München (DE).

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): ROCHE DIAGNOSTICS GMBH [DE/DE]; D-68298 Mannheim

(74) Gemeinsamer Vertreter: ROCHE DIAGNOSTICS GMBH; Patentabteilung, D-68298 Mannheim (DE).

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING ENDOTOXIN-FREE NUCLEIC ACIDS AND THE USE THEREOF

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ENDOTOXINFREIER NUKLEINSÄUREN UND DEREN VERWENDUNG

(57) Abstract

The invention relates to a method for isolating and purifying nucleic acids and/or oligonucleotides from a biological sample. The invention also relates to the use of the isolated or purified nucleic acid for the transfection of cells and for the production of an agent for treating genetic diseases. The invention further relates to a composition which is suitable for the isolation process or purification process and to the use of potassium acetate and a silica-gel-like base material for isolating endotoxin-free or endotoxin-degraded nucleic acids and/or oligonucleotides.

(57) Zusammenfassung

Verfahren zur Isolierung und Reinigung von Nukleinsäuren und/oder Oligonukleotiden aus einer biologischen Probe, Verwendung der isolierten bzw. gereinigten Nukleinsäure bzw. Oligonukleotide zur Transfektion von Zellen sowie zur Herstellung eines Mittels zur Behandlung von genetisch bedingten Erkrankungen, eine für das Isolierungs- bzw. Reinigungsverfahren geeignete Zusammensetzung sowie die Verwendung von Kaliumacetat und ein Silicagel-ähnliches Trägermaterial zur Isolierung von endotoxinfreier oder an Endotoxin abgereicherten Nukleinsäuren und/oder Oligonukleotiden.

Abstract

Method for isolating and purifying nucleic acids and/or oligonucleotides from a biological sample, the use of the isolated or purified nucleic acid and/or oligonucleotide for transfecting cells and also for the production of an agent for the treatment of genetic disorders, a composition suitable for the isolation or purification method and also the use of potassium acetate and a silica gel-like support material for endotoxin-free nucleic acids and/or oligonucleotides or nucleic acids and/or oligonucleotides reduced endotoxin content. with